

التحصيل الفوري والمؤجل

ا.د. لمى سمير حمودي

جامعة بغداد - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات

التحصيل

ويعرف التحصيل بأنه درجة الاكتساب التي يحققها الفرد او مستوى النجاح الذي يحرزه او يصل اليه في مادة دراسية او مجال تعليمي

ويعرف بأنه: هي الدرجة او الحصيلة النهائية التي يحصل عليها المتعلم اثناء تعلمه لمادة معينة

التحصيل الدراسي

هو اتقان جملة من المهارات والمعارف التي يمكن ان يمتلكها المتعلم بعد تعرضه لخبرات تعليمية في مادة دراسية معينة او مجموعة من المواد ، كما يمثل قياس قدرة الطالب على استيعاب المواد الدراسية المقررة ومدى قدرته على تطبيقها ويقاس عن طريق الامتحانات الشفوية والتحريرية والعملية فضلاً عن الامتحانات اليومية والفصلية .

التحصيل الدراسي هو معيار أساسي يمكن من خلاله تحديد مستوى الدراسي للطلاب والحكم على النتائج الكمية والكيفية للعملية التعليمية وما تحدثه هذه العملية من اثار في تكوين وتشكيل وتطوير شخصية الطالب داخل الجامعة .

انواع التحصيل الدراسي

1- التحصيل المعرفي: هو التحصيل الذي يشمل العمليات العقلية للمتعلم او هو الدرجة النظرية او التحصيل الذي يشمل المعلومات النظرية و المعرفية التي اكتسبها المتعلم ويتم قياسه من خلال اختبارات الورقة والقلم (الاختبارات التحريرية)

٢- التحصيل المهاري : هو التحصيل الذي له علاقة بالاداء الحركي او الجانب العملي ويتم قياسه من خلال تقييم الاداء او وجود معيار او محك معين لقياسه مثل (تحديد مكان - او زمن - وغيرها)

٣- التحصيل الوجداني : هو التحصيل الذي له علاقة بالقضايا العاطفية التي تثير المشاعر ويتعامل مع ما في القلب من اتجاهات ومشاعر واحاسيس تؤثر على سلوكه وانشطته المتنوعة ويقاس من خلال مقاييس معينة

التحصيل الفوري

يعرف بأنه الخبرات و المعارف و المعلومات التي اكتسبها المتعلم بعد الانتهاء من دراسة المحتوى التعليمي مباشرة , ويتم قياسها عن طريق الدرجة التي يحصل عليها المتعلم في التطبيق البعدي و الفوري لاختبار التحصيل المعرفي .

وتتم عملية إجرائها بعد كل وحدة تعليمية دراسية من المادة الدراسية المقررة، ومن فوائد التحصيل الفوري بأنه يعمل على تقديم الإجابة النموذجية بعد نهاية الاختبار بشكل مباشر والعمل على تثبيت الإجابة الصحيحة وإلغاء الإجابة غير السليمة من ذهن الشخص المتعلم ويعمل على تقديم التغذية الراجعة الفورية بحيث تخبر المدرس عن نقاط ومواطن الخلل في الشخص المتعلم.

التنفيذ المباشر

يقصد بالتنفيذ المباشر هو توقيت الأداء بعد الحصول على التغذية الراجعة بالاعتماد على المعلومات المأخوذة من المصادر الداخلية ام من المصادر الخارجية، ويكون التنفيذ المباشر بعد الحصول على التغذية الراجعة مباشرة حيث تعرف التغذية الراجعة المباشرة: أعطاء المعلومات إلى اللاعب أو المتعلم حول نتيجة كل استجابة يؤديها فور صدورها .

التحصيل المؤجل

ويعني "الاحتفاظ بالتعلم": مقدار العلامات التي حصل عليها الطالب بعد مدة معينة من تاريخ تقديم اختبار التحصيل الفوري قياساً مع ما تحقق لدى الطالب من نتائج تعليمية.

او هو الاثر المتبقي للخبرات و المعارف و المعلومات التي اكتسبها المتعلم بعد الانتهاء من دراسة المحتوى التعليمي بمدته زمنية معينة.

التنفيذ المؤجل

ويقصد به توقيت الاداء يكون بعد فترة زمنية من الحصول على التغذية الراجعة

التغذية الراجعة المؤجلة: تعني أعطاء المعلومات إلى اللاعب أو المتعلم حول نتيجة استجابته بعد مدة زمنية.

التذكر والاحتفاظ

لقد دلت التجارب على أن المادة كلما كانت مفهومة ومنظمة وذا معنى ، كان تحصيلها أسرع و أدق ، وكانت أعصى على النسيان ، واستطاع المتعلم أن يستخدمها وأن يطبقها في مواقف جديدة . فتنظيم المادة والربط بينها وبين غيرها من المواد المتصلة المتشابهة أو المتقاربة تساعد على التحصيل السريع . ولذلك فإن فهم الشيء يزداد كلما زاد ارتباطه بغيره من الأشياء . أما المعلومات المتناثرة غير المترابطة فلا قيمة لها إلا إذا تكاملت وتآلفت في صيغة واحدة . فالتذكر هو " استرجاع لأحداث ماضية أو مواقف سبق أن مرت بخبرة الإنسان".

كما (ذكر احمد 1970) بأن التذكر هو استحياء ما سبق أن تعلمناه واحتفظنا به. وهذا يتوقف على شعور الفرد وأن ما يدركه الآن هو جزء من خبراته السابقة وانه معروف لديه وليس شيئاً غريباً عنه أو جديداً عليه وانه يستطيع استرجاعه عند الحاجة إليه .

أما الاحتفاظ فهو " القدرة على التذكر واسترجاع المعلومات وهو يعكس التعلم ، وهو من أضمن الوسائل لقياس التعلم الحركي بعد إعطاء المتعلم مدة أيام ثم يعود ويتم قياس الأداء، فكلما كان قياس الأداء بعد مدة الاحتفاظ قريباً من القياس لآخر أداء لمدة التدريب كلما كان الاحتفاظ كبيراً وكان التعلم فعالاً " يعد الاحتفاظ من العوامل التي يتوقف عليها استمرار الحياة الانسانية ومن دون احتفاظ يصبح تفكير الانسان محدود للغاية, ومن ثم فهو لا يستطيع التفاعل مع البيئة بصورة فعالة, فضلا عن دور الاحتفاظ في التأثير على العمليات العقلية, اذ ان تفكيرنا مرتبط الى حد كبير بما نتذكر من حقائق كما ويعد الاحتفاظ من اهم العوامل المساهمة والمؤثرة في انتاج العملية التعليمية فالعملية التعليمية تكون ذات قيمة كبيرة اذا استطاع المتعلم تذكر ما تعلمه لفترة طويلة واننا لانستطيع ان نتعلم شيئاً دون استعادة ما يرتبط بالموقف التعليمي من خبرات ماضية وعلية فان هناك صلة وثيقة بين التعلم والاحتفاظ, فالتعلم يشير الى حدوث تعديلات في السلوك الناتجة عن الخبرة والاحتفاظ يشير الى دوام هذه التعديلات. وبذلك فإن كل تعلم يتضمن احتفاظ اذ لا يمكن الاحتفاظ بالمعلومات من دون تعلم ولا يمكن تعلم شي اذا لم يكن هناك قدرة على الاحتفاظ .

فالاحتفاظ هو القدرة على اداء الواجب الحركي بدرجة مقبولة من الدقة والكفاءة وبعد مدة زمنية خالية من التدريب. كما عرف الاحتفاظ بأنه العملية التي يتم من خلالها استدعاء معلومات الماضي لاستخدامها في الحاضر. كما عرفته (لمى سمير) بأن الاحتفاظ هو كمية المعلومات المتبقية في ذاكرة المتعلم بعد فترة معينة لا يوجد فيها تعلم .

أن الاكتساب والاحتفاظ ظاهرتان لا يمكن الفصل بينهما وتكمل الواحدة الأخرى . وأن اكتساب المهارة يدخل ضمنياً في مفهوم التعلم . وأن من النقاط الرئيسية لتسهيل عملية نجاح الاكتساب والتي حددها (Magill 1998) هي أن المعلم يأخذ بنظر الاعتبار الشرح والعرض لغرض لتأكيد وصول الدلائل والتعليمات والإرشادات إلى المتعلم وأن تتماشى مع احتياجات المتعلم ، يظهر في مرحلة الاكتساب أن هناك تذبذباً في الأداء بين المحاولات وسببها أن هناك مؤثرات وقتية تؤثر في الأداء وعدم استقراره أثناء الاكتساب ومن هذا المنطلق ذكر (Schmidt and Bjork 1992) أن تقويم الأداء خلال مرحلة الاكتساب هو مؤشر غير تام لقياس مقدار التعلم ويعدونه إجراءً غير مكتمل لتأثره بالمتغيرات التجريبية أثناء ممارسة التدريبات أو بعد نهاية التدريبات مباشرة . فهناك تأثيرات دائمية ترافق الأداء وهذه تظهر وتسرع عملية تطور القدرات الدائمة وتكون خلال بداية التدريبات والتأثيرات الوقتية التي ربما تعزز الأداء أو تضعف الأداء أثناء تفاعلها مع المتغيرات الأخرى التي ترافق التعلم.

ولهذا تم تفضيل اختبار الاحتفاظ واعتماده لإعطائنا تقييماً دقيقاً عن مقدار التعلم لأن المتغيرات الوقتية قد زالت مثل التعب ، والجهد المبذول ، وبعض التغييرات الوظيفية.

العوامل المؤثرة في الاحتفاظ :

هناك عوامل عدة تساعد على الاحتفاظ بالمعلومات المتعلمة وعلى المدرس ان لا يركز على عملية التعلم فقط بل يجب ان يراعي العوامل التي تساعد المتعلم في احتفاظ ما تعلمه لفترات طويلة, ومن هذه العوامل ما يأتي :-

1- مدى الذاكرة (سعة الذاكرة)

2- نوع المادة

3 _ طرائق تعلم المادة

4 _ عمر المتعلم

5 المستوى العقلي

6 -العوامل الدافعية والانفعالية .

7- تكرار المعلومات وتاكيدها

8- الجهد

في حين يرى البعض الآخر بان العوامل المؤثرة في عملية الاحتفاظ تتلخص في ثلاثة عوامل رئيسة هي

1 -عوامل خاصة بالمتعلم نفسه .

2- عوامل خاصة بالخبرات المراد حفظها

3- عوامل خاصة بطريقة التعلم

وتوصلت بعض الدراسات الى ان عملية الاحتفاظ تتأثر بالانتباه فكلما ازداد انتباه المتعلم بالخبرة التعليمية التي يواجهها زادت درجة احتفاظ تلك الخبرة وقلت العوامل المشتتة لذلك كما وتختلف درجة الاحتفاظ باختلاف الأفراد فيما بينهم من حيث معدل السرعة في عملية التعلم فمنهم من يتقدم بسرعة ملحوظة في التعلم, ومنهم بطئ التعلم ويستغرق وقتا طويلا فالطلاب الذين يتعلمون المادة بسرعة ستكون درجة تعلمهم للمهارات المختلفة اعمق من الطلاب الذين ليست لهم القابلية على التعلم بسرعة .

كما توصلت بعض الدراسات الى نسبة احتفاظ الطلبة لما سبق تعلمه تختلف باختلاف الحاسة او الحواس التي يتعلم بها, فيمكن للطلبة ان يتذكروا (10%) مما قراوه و (20%) مما سمعوه و (30%) مما شاهدوه و (50%) مما شاهدوه وسمعوه في ان واحد و (70%) مما رووه او قالوه شخصيا و (90%) مما رووه في اثناء ادائهم عملا معينا وهذا يعني اشتراك اكبر عدد من الحواس في الخبرة التي يواجهها الفرد يساعد على الاحتفاظ بتلك الخبرة, لذا من الضروري توجيه الطلبة نحو مثيرات عدة منسقة ومنظمة نحو حواس الطلبة لتحقيق الاهداف التعليمية في فهم الدرس وتعلمه والاحتفاظ به.

قياس الاحتفاظ بالتعلم:

يعني الاحتفاظ القدرة على التذكر واسترجاع المعلومات، وان اضمن قياس للتعلم الحركي هو بعد إعطاء المتعلم عدة أيام ثم يعود ويتم قياس الأداء. وهناك ثلاث طرق لقياس الاحتفاظ هي:

1. **الاحتفاظ المطلق:** وهو ابسط اختبارات الاحتفاظ، ويعرف بأنه مستوى الاداء في محاولات اختبار الاحتفاظ، ولا توجد معادلة لتحديد هذا المقياس، لذا فالاحتفاظ المطلق لا يأخذ في الحسبان وبأي طريقة مستوى الاداء السابق (الاختبار البعدي) وانما نتيجة الدرجة التي نراها بعد فترة الاحتفاظ مباشرة.

2. **الاحتفاظ النسبي:** ويكون على شكلين هما:

أ. **فرق الاختلاف في النتائج:** ويمثل مقدار الفقدان او النسيان الحاصل في فترة الاحتفاظ، ونحصل عليه من خلال الفرق بين مستويات الانجاز في نهاية فترة التعلم الأساسي وبداية اختبار الاحتفاظ، ويمكن توضيحه بالمعادلة الآتية:

مقدار الفقدان (مقدار ما ينسى) = الكمية المتعلمة - الكمية المحفوظة

ب. **النسبة المئوية للفقدان:** ويمثل مقدار الفقدان الحاصل خلال فترة الاحتفاظ نسبة الى مقدار التطور الحاصل في المهارة في فترة التعلم الاولى (التطور الحاصل بين الاختبار القبلي والبعدي)، ويمكن توضيحه بالمعادلة الآتية:

مقدار الفقدان

$$\text{النسبة المئوية للفقدان} = \frac{\text{مقدار الفقدان}}{\text{مقدار التطور}} \times 100\%$$

مقدار التطور

الاختبار البعدي- اختبار الاحتفاظ

$$\text{النسبة المئوية للفقدان} = \frac{\text{الاختبار البعدي} - \text{الاختبار القبلي}}{\text{الاختبار البعدي}} \times 100\%$$

الاختبار البعدي- الاختبار القبلي

ومن الجدير بالذكر ان الاحتفاظ النسبي يوضح مقدار الفقدان او النسيان اكثر مما يوضح مقدار الاحتفاظ، لذا فان الاحتفاظ النسبي يمكن ان يقيس الاحتفاظ بطريقة غير مباشرة وذلك من خلال قياس مقدار النسيان.

3. **نتائج التوفير:** ويمثل عدد المحاولات بعد فترة الاحتفاظ التي توصل الفرد الى نتيجة الاختبار البعدي الذي تحقق في التعلم الاولي، والفكرة من ذلك العودة الى الاحتفاظ الكامل الذي يعطي نفس نتيجة الاختبار البعدي. والذي يقاس بحساب (الفرق في الزمن او الجهد الذي يحتاج اليه لاستعادة مادة سبق تعلمها مطروحة من الزمن او الجهد الذي استغرقه التعلم الاولي مقسوما على زمن او جهد التعلم الاولي. كما في المعادلة التالية:

التعلم الاولي - اعادة التعلم

$$\text{درجة التوفير} = \frac{\text{التعلم الاولي} - \text{اعادة التعلم}}{100} \times 100\%$$

التعلم الاولي

اذ يعني التعلم الأصلي هو مقدار درجة الاختبار البعدي اما إعادة التعلم فتعني عدد المحاولات او التكرارات او الجهد المبذول الذي يبذلها المتعلم بعد اختبار الاحتفاظ للوصول الى درجة الاختبار البعدي .4 **نسبة الاحتفاظ:** اذ نعطي لأخر محاولات المدة التدريبية نسبة (100%) ثم نعود نقيس الأداء بعد مدة الاحتفاظ ونحول هذا الفرق الى نسبة مئوية، فمثلا كانت نتيجة اخر عشر محاولات لضربة الإرسال في الكرة الطائرة هي (10) أرسالات صحيحة وبعد مدة الاحتفاظ كانت هناك ثماني ارسالات صحيحة من عشر محاولات، فان قيمة الاحتفاظ تكون (80%).

$$\text{النسبة المئوية} = \frac{\text{الجزء}}{\text{الكل}} \times 100$$

المصادر :

1. أحمد حمودي ؛ المتغيرات الاجتماعية غير المدرسية المرتبطة بكل من التحصيل الدراسي والاستبعاد الاجتماعي , دراسة سيوكولوجية نقدية، مجلة علوم إنسانية
2. محمد أحمد ابراهيم غنيم ؛ الاتجاهات الحديثة في بحوث مشكلات تقويم التحصيل الدراسي, 2014.
3. محمد محمود الحيلة ؛ اساسيات تصميم وانتاج الوسائل التعليمية , ط1 (عمان الاردن ، دار المسيرة للنشر و الطباعة و التوزيع , 2001) .
4. ناصر سعد عبد الله ؛ فاعلية استخدام الخرائط الذهنية الالكترونية على التحصيل الفوري والمؤجل في مادة العلوم لطلاب المرحلة الابتدائية بمحافظة ببشة (مج 36 , عدد 11 , 2020).
5. نرمين مصطفى حمزة و شيماء بهيج محمود ؛ أثر استراتيجيات الرحلات المعرفية (ويب كويست) على تنمية مهارات التفكير فوق المعرفي والتحصيل المباشر والمؤجل لدى طالبات المرحلة الإعدادية، (مجلة جامعة سوهاج، العدد 20 أكتوبر، 2011).
6. وجيه محجوب ؛ علم الحركة والتعلم الحركي (الموصل، جامعة الموصل ، 1989) .
7. Schmidt and Bjork , New Conceptualization of Practice , American Psychological Society, 1992 , Vol . 3 , No.4 , July , P. 207 .